

# A FOGLALKOZTATÁS REGIONÁLIS KÉRDÉSEI A TUDÁS-INTENZÍV ÜZLETI SZOLGÁLTATÁSOKAT NYÚJTÓ ÁGAZATOKBAN A KÁRPÁT-MEDENCEI ORSZÁGOK ÖSSZEVETÉSÉBEN

## *A REGIONAL ANALYSIS OF EMPLOYMENT IN KNOWLEDGE INTENSIVE BUSINESS INDUSTRIES OF CARPATHIAN COUNTRIES*

**MÁTÉ DOMICIÁN** egyetemi adjunktus  
Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar  
**FENYVES VERONIKA** egyetemi docens  
Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar

### ABSTRACT

For a long time, employment researches of regional innovation have basically concentrated on manufacturing industries – in particular on high-tech branches –, while the service sectors performance were considered in detail. However, over the last decades, both scientists and policymakers were more interested in knowledge-intensive business services (KIBS). This paper also relies on the empirical investigation of labour performance in several Carpathian countries. In the context of spatial patterns and gender gap, the regional employment growth dynamics are also examined in KIBS branches. The results of our analyses show that KIBS employment is particularly higher in central and northern Europe, the female employment shares are also higher than in most of the examined countries, and the knowledge-intensive services regionally are mainly concentrated in Hungary in Közép-Magyarország. Hence, these conclusions can also highlight that some reforms are needed to change the current policy implications.

### 1. Bevezetés

A foglalkoztatással kapcsolatos regionális kutatások tradicionálisan főként az ipari, pl. gépgyártással foglalkozó ágazatokra fókuszáltak. Az utóbbi években mindez azonban megváltozott, és a tudomány, illetve a foglalkoztatás ösztönzésére irányuló szakpolitika kiemelt figyelmet fordít a szolgáltatási, azon belül is a tudás-intenzív üzleti megoldásokat kínáló szektoroknak. Az Európai Bizottság szintén megállapította, hogy határozottan nagyobb termelékenység javulás figyelhető meg ezekben az alapvetően szolgáltatásokat nyújtó ágazatokban (EC 2007).



A szakirodalomban egymással két nagyon hasonló fogalmat használnak ezeknek az ágazatoknak a definiálása során. A szolgáltató szektorokon belül egyrészt megkülönböztetik a tudás-intenzív szolgáltatásokat (Knowledge-intensive Services, a továbbiakban KIS) nyújtó ágazatokat, amelyekben elsősorban a magas szintű tudást igényelő termékeket, és az ahhoz kapcsolódó szolgáltatásokat biztosítják. Emellett szintén kiemelt figyelmet kaptak a tudás-intenzív üzleti (Business) szolgáltatásokat KI(B)S tömörítő ágazatok. Strambach (2008) szerint ezek az üzleti szolgáltatások a vásárlók és az eladók közötti létrejött olyan elmélyedt, nagyon alapos tanulási folyamat felhalmozott eredményei, amelyek a korábban megszerzett tudás átadása során keletkeztek.

A technológiai fejlődés legújabb elméleti és módszertani kihívásaival harmonizálva Schnable és Zenker (2013) egy nemzetközileg elfogadott standardot dolgoztak ki a termékek és szolgáltatások ágazat-specifikus azonosításához. A KIBS szektorokra vonatkozóan NACE REV 2. ágazati bontásban a következő (1.) táblázat tartalmazza az egyes információs technológiai (IT), illetve a professzionális, tudományos és egyéb technikai tevékenység-csoportokat. Az első csoportba a különböző kulturális, infó-kommunikációs és információs technológiával kapcsolatos tevékenységek tartoznak, mint például a (62) „számítógépek programozása, konzultációs tevékenységek”, (63) az „információs szolgáltató tevékenységek”, illetve (70) a „személyi állománnyal és menedzsmenttel kapcsolatos konzultációk”. A másodikba pedig általában olyan tevékenységek szerepelnek, amelyek magas szintű képzéseket, speciális szaktudást igényelnek. Ebbe a csoportba kerültek azok az ágazatok (69, 71, 72. és a 73), amelyek név szerint a „jogi tanácsadást, a könyvelési szolgáltatásokat, az „építészeti és mérnöki tevékenységeket, a technikai teszteleseket és elemzéseket”, a „tudományos kutatás és fejlesztéseket (K+F)” tartalmazák, és nem utolsósorban „hirdetéseket és marketing-kutatásokat” biztosítanak.

## 2. Táblázat: A tudás-intenzív üzleti szektorok (KIBS) tevékenységei a NACE REV 2. standard alapján

Table: Classification of KI(B)S Activities in NACE Rev 2.

NACE Rev. 2.	Csoportok leírása
(62)	Számítógépek programozása, konzultációs tevékenységek
(63)	Információs szolgáltató tevékenységek
(69)	Jogi tanácsadás, könyvelési tevékenységek
(70)	Személyi állománnyal és a menedzsmenttel kapcsolatos konzultációk
(71)	Építészeti és mérnöki tevékenységek; technikai tesztelesek és elemzések
(72)	Tudományos K+F
(73)	Hirdetések és marketing-kutatások

*Forrás:* Schnabl és Zenker (2013:6) alapján saját szerkesztés





A KI(B)S szolgáltatások szoros kapcsolatban állnak az olyan innovációs tevékenységekkel, mint például az új szoftverek testre szabása, illetve a szállítással, és egyéb marketinggel kapcsolatos eljárások (Baines et al. 2009). Ezek az innovációk Tether és Hipp (2000) szerint a magas színvonalú humán tőkével, a vásárlókkal való szoros kapcsolattal, és a külső szemlélő számára érzékelhetetlen vállalati környezettel lehet megfelelően leírni. Strambach (2008) mindezt azzal egészíti ki, hogy ezek a szolgáltatások alapvetően projekt orientáltak, interaktívak és az emberekben beágyazott (tacit) tudáson, illetve az infó-kommunikációs (IC) hálózatokon alapulnak.

A tanulmányban a foglalkoztatásban bekövetkezett szektorális változásokat követjük nyomon regionális, illetve nemek szerinti megközelítésben, amelyet manapság elsősorban az egyre növekvő Információ technológiai (IT), a K+F szolgáltatások és a marketing-kutatások stb. iránti igény indokol. A Kárpát-medencei országok munkaerő-piaci teljesítményét összehasonlítva a legdinamikusabban fejlődő régiókkal először lokalizáljuk a tudás-intenzív szolgáltatási (KIBS) szektorokat, majd néhány megfontolandó javaslatot fogalmazunk meg a foglalkoztatás-politika számára a versenyképességünk fenntartása érdekében.

## **2. A tudás-intenzív szolgáltató szektorok hozzájárulása a foglalkoztatáshoz**

A tudás-intenzív szolgáltató szektorok szerepe az utóbbi években felértékelődött, és jelenleg igen magas arányát képezik a munkavállalóknak szerte Európában. A (1.) ábrán tekinthetjük át a rendelkezésre álló EUROSTAT (2015a) adatok alapján a teljes foglalkozáshoz viszonyított arányukat. A legmagasabb értékeket (48% és 57% között) Dániában, az Egyesült Királyságban és Norvégiában mérték 2013-ban. A magyarországi foglalkoztatási adatok, főként a környező Kárpát-medencei országokkal összevetve, egyáltalán nem tűnnek alacsonynak (44%-48%), ráadásul a sereghajtó Olaszországhoz, Spanyolorzághoz és az újonnan csatlakozott balti országokhoz viszonyítva sem kell szégyenkeznünk.

Az európai régiókban emellett szintén megfigyelhető még, hogy a tudás-intenzív munkaerő a high-tech szolgáltatásoknak és a technológiai fejlődésnek köszönhetően főként az európai fővárosokban koncentrálódik (Rodriguez és Camacho 2008). Ezzel szemben a piac-orientált szolgáltatások inkább a közép- és észak-európai régiókban, míg a pénzügyi szolgáltatások a nagyobb pénzügyi központoknál, tőzsdéknél (Luxemburg, London, Darmstadt, Frankfurt stb.) jellemzőek (Schricke et al. 2012).





**1. Ábra: A teljes foglalkoztatás részaránya (%) a tudás-intenzív üzleti (KIBS) szektorokban, 2013**

**1. Figure: % of Total Employment in KI(B)S, 2013**



*Forrás: (EUROSTAT (2015a) alapján saját szerkesztés)*

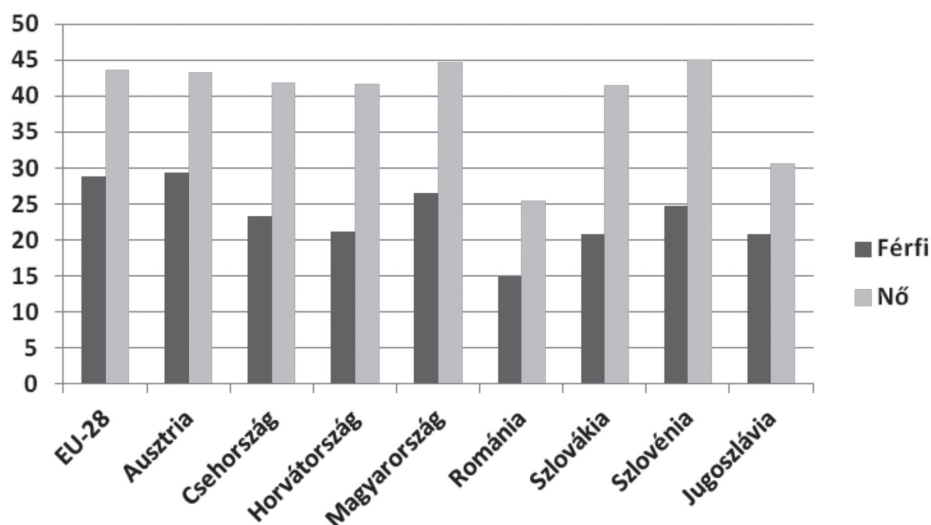
Megjegyzés: (20,1-32,8) (32,9-35,9) (36,0-44,2) (44,3-48,1)  
(48,2-57,8) (Nincs adat)

A Kárpát-medencei régiót érdemes még részletesebben összehasonlítani, ugyanis a rendszerváltás követően a hazánkkal szomszédos országok között gyakorlatilag nem jött létre ez idáig számottevő együttműködés, ergo ezek az országok sokkal inkább tekinthetők egymás versenytársainak az általában közös (német, holland stb.) felvevő piacaiknak köszönhetően. A (2.) ábrából egyrészt kiténik, hogy a férfiak aránya a KIBS szektorokban a teljes foglalkoztatáshoz képest átlagosan 28,8%, a nők esetében pedig 43,6%. Magyarországon pedig megállapíthatjuk, hogy ugyanezek a foglalkoztatási arányok 26,5% és 44,7%, ami kimondottan magasnak mondható a szomszédos országokhoz és a sereghajtó Romániához (15%. és 25,5%) képest. Csehországban a férfiaknál 23,3% a nőknél 41,8% a foglalkoztatási arány, Horvátországban pedig ehhez hasonlóan alacsony (21,1%, illetve, 41,7%), viszont a magyar munkaerő-piachoz képest ötödannyi népességgel bíró Szlovéniában a férfiaknál és a nőknél egy picivel magasabb értékek (24,8%, 45%) figyelhetők meg.





2. Ábra: A foglalkoztatás megoszlása (%) tudás-intenzív üzleti szektorokban,  
2013-ban a Kárpát-medencei országokban  
2. Figure: % of Total Employment in KI(B)S, by Gender



*Forrás:* (EUROSTAT(2015b) alapján saját szerkesztés)

Megjegyzés: Jugoszlávia esetében a korábbi formális országokra (Makedónia, Szerbia, Bosznia-Hercegovina) csak aggregált adatok léteznek

A (2.) táblázatban Magyarország nagyobb régiót a NUTS 2.-es standard alapján tekinthetjük át. A táblázat első oszlopából kiderül, hogy a 2009 és 2013 közötti időszakban az éves átlagos foglalkoztatás növekedési üteme a KIBS szektorokban az Észak-Alföldön (3,5%) és a Dél-Dunántúlon (3,1%) haladta meg leginkább az átlagos (2,2%) időszakos értéket. A második és a harmadik oszlopból továbbá kiderült, hogy 2009-et és 2013-at összehasonlítva (a Dél-Alföld, és a Nyugat-Dunántúl kivételével) a teljes foglalkoztatáshoz viszonyított szektorális foglalkoztatás szinte minden egyes régióban növekedett. A várankozásoknak megfelelően továbbá a legnagyobb megoszlási viszonyszám (43,3%) Közép-Magyarországon található, amelytől viszont igen jelentős lemaradásokat tapasztalhatunk számos Északi és Dunántúli régióban. A regionális különbségek minden bizonnyal kapcsolatban állnak a Trianon után feldarabolt Magyarország gazdaságszerkezetének megosztottságával, illetve Véghová és Machová (2013) szerint figyelembe kell még venni a régiókat érintő negatív demográfiai, migrációs folyamatokat is. A miértekre a tanulmány szűk kerete miatt viszont nem adhatunk teljes körűen választ, ezért további tényfeltáró vizsgálatok szükségesek a témában.





**2. Táblázat: A foglalkoztatás növekedési üteme, és megoszlása (%) a tudás-intenzív üzleti szektorokban, 2009-2013 között, illetve 2013-ban a magyarországi régiókban**

**2. Table: The Average Employment Growth Rate in KIBS (2009-2013), and % of Total Employment in Hungarian regions (2013)**

	2009-2013	2009	2013
Magyarország	2.21	34.2	36
Közép-Magyarország	2.26	41	43.3
Alföld és Észak	2.15	33.1	34.5
Észak-Magyarország	1.72	32.5	34.5
Dél-Alföld	0.69	32.5	32.4
Észak-Alföld	3.52	34.3	36.5
Dunántúl	2.11	28.3	29.9
Dél-Dunántúl	3.14	33.8	37.2
Közép-Dunántúl	2.66	25.9	28.1
Nyugat-Dunántúl	0.21	26.4	25.7

Forrás: EUROSTAT (2015b) alapján saját szerkesztés

A tanulmány során mindvégig amellelt érveltünk, hogy a foglalkoztatás szektorális vizsgálatait elsősorban az indokolja, hogy az országok gazdasági teljesítményét a regionális különbségek jelentősen befolyásolhatják. Az ágazat-specifikus gazdaságpolitikára számtalan példát találhatunk az IT, a turizmus, a logisztika fellendítése érdekében, viszont az utóbbi években a kreatívabb szolgáltatási szektorok szintén kiemelt figyelmet kaptak. Az INNO-Policy Trend Chart felmérésben Cunningham (2007) összesítette, hogy a KIBS szektorokban milyen regionális politikát követtek és támogattak korábban az egyes uniós országok. Ebben a tanulmányban mintául szolgált a svéd, a finn és a német példák, amelyeket az eredményeik alapján Ausztria és Magyarország, a Kárpát-medencei országok közül elsőik között, már bizonyos megoldásokat igyekezett is alkalmazni. A többiek úgy tűnik, hogy egyelőre a statisztikák alapján még lemaradásban vannak.

### 3. Összefoglalás és néhány következtetés

Az utóbbi években a tudományos publicisztika, illetve a foglalkoztatás ösztönzésére irányuló szakpolitika kiemelt figyelmet fordít a szolgáltatási, azon belül is a tudás-intenzív üzleti megoldásokat kínáló (KIBS) szektoroknak. Mindezt jól bizonyította, hogy a szektorokban foglalkoztatottak igen magas arányt képeznek szerte Európában. Az elemzéseinkből továbbá kiderült, hogy a nemek szerinti összevetésben, mind az Európai Unióban, mind pedig a vizsgált Kárpát-medencei országokban a nőket jobban foglalkoztatják. Emellett, a teljes foglalkoztatáshoz





viszonyított foglalkoztatás a KIBS szektorokban szinte minden egyes régióban növekedett. A várakozásoknak megfelelően Magyarországon a legnagyobb megoszlási viszonyszám Közép-Magyarországon található.

A jövőbeni kutatási kérdés, illetve megoldandó probléma számunkra és a döntéshozók számára tehát az lehet, hogy a KIBS szektorokban vajon melyek azok az intézkedések, amelyek hosszabb távon a befolyást gyakorolhatnak (erősíthetik, de akár korlátozhatják is) a foglalkoztatás növekedését. Van Cruysen és Hollanders (2008) egyrészt nagy hangsúlyt fektetne a szakmai képzésekre, a szociális és nyelvi képességek fejlesztésére. A civil szervezetek foglalkoztatásban betöltött egyre nagyobb szerepére Dajnoki és szerzőtársai (2015) szintén felhívták a figyelmet. Másrészt szorosabbra kellene fűzni a tudományos kutatások eredményeinek és a gyakorlati alkalmazhatóságnak a kapcsolatát, illetve főként a kezdő (start-up) vállalkozások számára kellene nyújtani további innovációs- és szolgáltatás orientált támogatásokat. Emellett a kockázati tőkének a gazdasági növekedésben és a foglalkoztatásban betöltött regionális ösztönző hatásait Becsky-Nagy (2014) hangsúlyozta ki a KKV szektorokban. Schricke et al. (2012) pedig a humán tőke, illetve az ún. „soft” képességek lényegesebb szerepét emelte ki az üzleti partnerekkel való kapcsolattartásban. Dachs (2009) továbbá a tudás-intenzív szolgáltatások (KIBS) „optimális” szintjének eléréséhez néhány scenáriót is megfogalmazott. Ezekben egyrészt a növekedést támogató forgatókönyvben a jelenlegi tendenciák követését, illetve a szolgáltatások iránti keresleti trendek támogatását javasolja, a második „csináld-magad” megoldást a vállalatoknál gyakori kiszervezések csökkentésében, illetve a harmadikban pedig a külső piaci szereplőkkel szembeni kitettség, nagyobb biztonság, illetve a kevesebb piaci szabályozás megteremtésében látja. Napjaink egyre komplexebb munkaerő-piacainak működésének megértéséhez Berde és Móré (2015) szerint még további intézményi tényezők megléte szükséges a növekvő foglalkoztatás érdekében. A tanulmányunk csupán a KIBS szektorok egyre növekvő szerepére hívhatta fel a figyelmet, a mélyebb összefüggések megértéséhez ezért további kifinomultabb módszerekkel elvégzett vizsgálatok szükségesek ebben az aspektusban.

#### 4. Köszönetnyilvánítás

A kutatás a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése konvergencia program című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.







## FELHASZNÁLT IRODALOM

- Baines, T. S. – Benedettini, O. – Kay, J. M. – Lightfoot, H. W. (2009): The Servitization of Manufacturing: A Review of Literature and Reflection on Future Challenges, *Journal of Manufacturing Technology Management*, No. 20, pp. 547–567.
- Becsky-Nagy Patrícia (2014): Growth and Venture Capital Investment in Technology-based Small Firms: The Case of Hungary. *Annals of the University of Oradea Economic Science*, 22, 828–836.
- Berde Csaba – Móré Mariann (2015): Intézményi menedzsment – az egyetemi vezetés sajátosságai, *Közép-Európai Közlemények*, Vol. 7. No. 2., pp. 158–164.
- European Commission (2007): Towards a European Strategy in Support of Innovation in services: Challenges and Key Issues for Future Actions, Commission Staff Working Document, 2007(1059). Brussels. Commission of the European Communities.
- Cunningham, P. (2007): Innovation in Services, INNO-Policy Trend Chart: Pro INNO Europe.
- Dachs, B. (2009): Sectoral Innovation Foresight: Knowledge-Intensive Services: Europe Innova Innovation Watch.
- Dajnoki Krisztina – Pierog Anita – Vörös Péter (2015): Civil szervezetek szerepe a foglalkoztatásban és képzésben – Egy sikeres debreceni együttműködés. *Acta Scientiarum Socialium Universitas Kaposváriensis, Studia Scientiarum Socialium*, Vol. 43, pp. 47–56.
- European Commission (2015a): EUROSTAT, Employment in Knowledge-intensive Service Sectors, <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/mapToolClosed.do?tab=map&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsc00011&toolbox=legend>, utoljára letöltve: 2015.08.14.
- European Commission (2015b): EUROSTAT, Employment Share by Gender in Knowledge-intensive Service Sectors, utoljára letöltve: 2015.08.14.
- [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=htec\\_emp\\_reg2&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=htec_emp_reg2&lang=en)
- Rodriguez, M. – Camacho, J. A. (2008): Are KIBS more than Intermediate Inputs? An Examination into their R&D Diffuser Role in Europe, *International Journal of Services Technology and Management*, No. 10, pp. 254–272.
- Schnabl, E. – Zenker, A. (2013): Statistical Classification of Knowledge-Intensive Business Services (KIBS) with NACE Rev. 2, Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research ISI, Karlsruhe.
- Schricke, E. – Stahlecker, T. – Zenker, A. (2012): Knowledge-intensive (Business) Services in Europe. European Commission.
- Strambach, S. (2008): Knowledge-Intensive Business Services (KIBS) as Drivers of Multilevel Knowledge Dynamics, *International Journal of Services Technology and Management*, 10, 152–174.
- Tether, B. S. – Hipp, C. (2000): Competition and Innovation Amongst Knowledge-Intensive and Other Service Firms: Evidence from Germany. In Andersen, B., Howells, J., Hull, R., Miles, I. and Roberts, J. (eds.) *Knowledge and Innovation in the New Service Economy*. Edward Elgar, pp. 49–67.
- van Cruysen, A. – Hollanders, H. (2008): Are Specific Policies Needed to Stimulate Innovation in Services? Pro Inno Europe.
- Véghová, K. – Machová, R. (2013) The Economic Consequences of Mitigation of the Population aging through the Fiscal Policy. *Journal of Economics and Business Research*, Vol. 19. No. 1, pp. 134–152.

